

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-005805

(43)Date of publication of application : 12.01.2001

(51)Int.Cl. G06F 17/21
G06F 3/00
G06K 7/00

(21)Application number : 11-174769

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

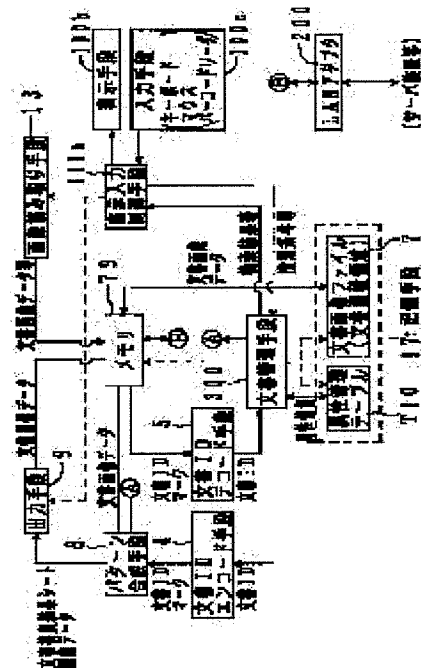
(22)Date of filing : 21.06.1999

(72)Inventor : HIROSE ATSUTSUGU
UMEBAYASHI AKITO
TANAKA JOJI
MONOBE YUUSUKE
YAMAMOTO NATSUKI
UCHIKATA HIDEKI
SATOU AKIMASA

(54) DEVICE, SYSTEM AND METHOD FOR MANAGING DOCUMENT

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To pickup plural electronic document by simple operation by providing plural document ID marks in a sheet to be picked up.
SOLUTION: When 'picking up' is instruct-inputted by an inputting means 100c, a display input controlling means 100a displays a document ID inputting picture on a display. When a document ID mark on a document retrieving result sheet is inputted as a document ID from a bar code reader included in the means 100c, the means 100a instructs a document managing means 300 to pick up document picture data corresponding to this document ID. The means 300 receiving this picks up the document picture data corresponding to the document ID from a storing means 97 and then, delivers the document picture data to an output part 9. As the result of this, a paper document corresponding to the document ID mark on the document retrieving result sheet is printed by an output means 9. By using the document retrieving result sheet like this, plural pieces of document picture data are picked up by simple operation.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-5805

(P2001-5805A)

(43)公開日 平成13年1月12日(2001.1.12)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード*(参考)	
G 0 6 F 17/21		G 0 6 F 15/20	5 7 0 D	5 B 0 0 9
3/00	6 0 1	3/00	6 0 1	5 B 0 7 2
G 0 6 K 7/00		G 0 6 K 7/00	U	5 E 5 0 1
		G 0 6 F 15/20	5 6 6 P	

審査請求 未請求 請求項の数9 OL (全 8 頁)

(21)出願番号	特願平11-174769	(71)出願人	000005821 松下電器産業株式会社 大阪府門真市大字門真1006番地
(22)出願日	平成11年6月21日(1999.6.21)	(72)発明者	広瀬 篤嗣 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器 産業株式会社内
		(72)発明者	梅林 明人 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器 産業株式会社内
		(74)代理人	100083172 弁理士 福井 豊明

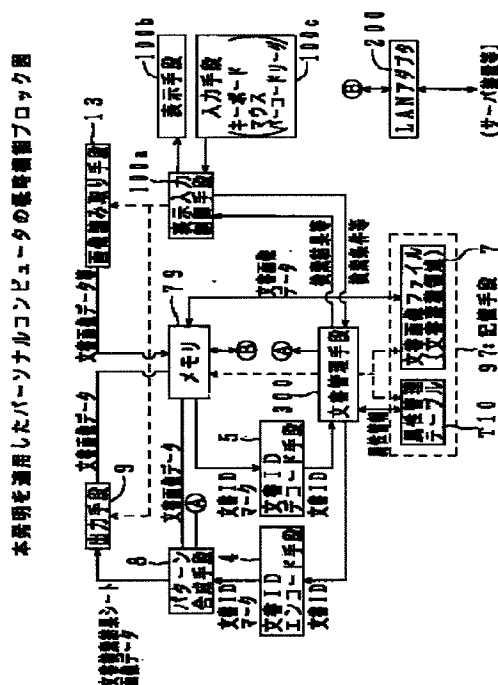
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 文書管理装置、文書管理システム、及び文書管理方法

(57) 【要約】

【課題】 複数の電子文書、特に、複数の文書に跨がる複数の頁を簡便な操作で取り出すことができる文書管理装置を提供する。

【解決手段】 取り出し用シート上の文書ＩＤマークに対応する電子文書を記憶手段９７より取り出して出力できる文書管理装置において、上記取り出し用シートが、複数の文書ＩＤマークを備えたことを特徴とする。このような取り出し用シートを用いれば、複数の電子文書を簡便な操作で取り出すことができる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 取り出し用シート上の文書IDマークに対応する電子文書を記憶手段より取り出して出力できる文書管理装置において、

上記取り出し用シートが、複数の電子文書に対応する複数の文書IDマークを備えたことを特徴とする文書管理装置。

【請求項2】 上記取り出し用シートが、上記文書IDマークに代えて、特定電子文書の特定頁に対応する頁番号マークを備えた請求項1に記載の文書管理装置。

【請求項3】 取り出し用シート上の文書IDマークに対応する電子文書をネットワークに接続された文書管理装置のいずれかにおいて管理する文書管理システムにおいて、

上記取り出し用シートが、複数の電子文書に対応する複数の文書IDマークを備えたことを特徴とする文書管理システム。

【請求項4】 上記取り出し用シートが、上記文書IDマークに代えて、文書管理システム内の相互に異なる電子文書に対して重複が発生しにくいように付与したグローバル文書IDマークを備えた請求項3に記載の文書管理システム。

【請求項5】 上記取り出し用シートが、上記文書IDマークに代えて、文書管理システム内の相互に異なる電子文書に対して重複が発生しにくいように付与したグローバル文書IDに頁番号・登録日付・登録場所・存在場所のうちの少なくともいずれかを追加した情報を埋め込んだマークを備えた請求項3に記載の文書管理システム。

【請求項6】 上記取り出し用シートが、更に、検索に該当した電子文書のサムネイル画像・タイトル画像・文書名・ふせん名・グローバル文書ID・頁番号のうちの少なくともいずれかを備えた請求項4または5に記載の文書管理システム。

【請求項7】 上記取り出し用シートが、1電子文書について、その第1頁画像と構成頁に関連する情報とを備えた請求項4または5に記載の文書管理システム。

【請求項8】 取り出し用シート上の文書IDマークと対応させて記憶手段上の電子文書を管理する文書管理方法において、

上記取り出し用シートが、複数の電子文書に対応する複数の文書IDマークを備えたことを特徴とする文書管理方法。

【請求項9】 上記取り出し用シートが、上記文書IDマークに代えて、特定電子文書の特定頁に対応する頁番号マークを備えた請求項8に記載の文書管理方法。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】 本発明は、電子文書（文書画像データやテキストデータ等）の登録および取り出しが

可能な文書管理装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 図8は、特開平10-30868号に開示されるデジタル複合機の概略機能ブロック図であり、以下その構成を動作とともに説明する。

【0003】 まず、登録動作について説明する。

【0004】 例えばスキャナ等の画像読み取り手段13が備えたオートドキュメントフィーダ（以下「ADF」という）に紙文書がセットされた状態でコントロールパネル92（図示せず）より「登録」が指示入力されると、画像読み取り手段13は、ADFによって1枚ずつフィードされる紙文書を文書画像データに変換してメモリ79に格納する。このように文書画像データが格納されると、文書管理手段3は、例えば8桁の数字等からなる文書IDを発行した後、この文書IDに対応するファイル名を付して上記文書画像データを記憶手段97（例えばハードディスク等）に登録するとともに、上記文書IDをエンコードするよう文書IDエンコード手段手段4に指示する。この指示を受けた文書IDエンコード手段手段4は、上記文書IDに対応する文書IDマークを生成した後、この文書IDマークをパターン合成手段8に渡す。これを受けたパターン合成手段8は、上記文書IDマークと上記文書画像データの所定頁（第1頁や特徴的な画像を持つ頁等）とを合成することによって文書IDマーク付き文書画像データ（以下「マーク付き表紙画像データ」という）を生成し、このマーク付き表紙画像データを出力手段9（例えばプリンタ等）に渡す。この結果、図9に示すマーク付き表紙が出力手段9より印刷されることになる。

【0005】 次に、取り出し動作について説明する。

【0006】 ADFにマーク付き表紙がセットされた状態でコントロールパネル92より「取り出し」が指示入力されると、画像読み取り手段13は、上記マーク付き表紙をマーク付き表紙画像データに変換してメモリ79に格納する。このようにマーク付き表紙画像データが格納されると、文書管理手段3は、デコード処理を開始するよう文書IDデコード手段5に指示し、この指示を受けた文書IDデコード手段5は、上記マーク付き表紙画像データに含まれる文書IDマーク画像データを文書IDにデコードした後、この文書IDを文書管理手段3に返す。これを受けた文書管理手段3は、上記文書IDに対応する文書画像データを記憶手段97より取り出した後、この文書画像データを出力手段9に渡す。この結果、上記マーク付き表紙に対応する紙文書が出力手段9より印刷されることになる。

【0007】 以上のように、マーク付き表紙を用いれば、文書IDを指示入力する等の煩わしい操作をすることなく所望の文書画像データを取り出すことができる。

【0008】 ここで、上記の文書管理装置では、1文書の頁枚数に関わらず1文書単位での管理しか成されてお

らず、従って、上記文書IDマークも文書単位にしか付されないようになっている。しかしながら、ある特定の内容に関する文書をその文書全体で取得しても不要な部分が多いところから、必要とする内容を頁単位で取得できる検索装置が種々提案されている。例えば、本願出願人は、特定の頁の特定の位置にふせんを貼りつけるようにして、文書、あるいは文書を構成する各頁に記載の内容を分類しておき、該分類に基づいて検索ができる内容を特願平9-308753号において開示している。この場合もふせんを頁単位に張りつけておくと、検索結果は頁単位で得られることになる。

【0009】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従来のマーク付き表紙では、対応する1つの文書画像データしか取り出せない。すなわち、上記従来の文書管理装置によれば、複数の文書画像データを取り出したい場合には複数のマーク付き表紙を用いる必要があった。

【0010】更に、上記従来の検索装置で検索された結果が複数の文書に跨がる複数の頁を含むときには、上記文書管理装置におけるマーク付き表紙では、関連する複数の文書の全部を指定することになって、非常に無駄が多くなるという欠点がある。

【0011】本発明は上記従来の事情に基づいて提案されたものであって、複数の電子文書、特に、複数の文書に跨がる複数の頁を簡便な操作で取り出すことができる文書管理装置、文書管理システム、及び文書管理方法を提供することを目的とするものである。

【0012】

【課題を解決するための手段】本発明は上記目的を達成するために以下の手段を採用している。すなわち、図1に示すように、取り出し用シート上の文書IDマークに対応する電子文書を記憶手段97より取り出して出力できる文書管理装置において、上記取り出し用シートが、複数の文書IDマークを備えたことを特徴とする。このような取り出し用シートを用いれば、複数の電子文書を簡便な操作で取り出すことができる。

【0013】

【発明の実施の形態】以下に本発明の実施の形態を図面に従って詳細に説明する。

【0014】図1は、本発明を適用したパーソナルコンピュータ（周辺装置を含む）の概略機能ブロック図であり、以下その構成を動作とともに説明する。

〔登録〕登録動作については、表示手段100b（ディスプレイ等）と入力手段100c（キーボード・マウス等）とをコントロールパネル92に代えて採用した点および文書画像データの登録文書名を文書管理手段300が管理する点を除いて上記従来と同様である。

【0015】すなわち、画像読み取り手段13が備えたADFに紙文書がセットされた状態で入力手段100cより「登録」が指示入力されると、表示入力制御手段1

00aは、図示しない登録文書名入力画面をディスプレイに表示する。この登録文書名入力画面において、例えば“ビジネスショー99”等の文字列が登録文書名として入力手段100cより指示入力されると、表示入力制御手段100aは、上記文字列を文書管理手段300に渡すとともに、紙文書を読み取るよう画像読み取り手段13に指示する。

【0016】ここで、文書管理手段300は、上記指示を受けた画像読み取り手段13がADF上の紙文書を文書画像データに変換してメモリ79に格納すると、この文書画像データを上記文字列と対応付けて記憶手段97に登録する。このような対応付けは、上記文字列を上記文書画像データと対応付けて属性テーブルT10に登録することによって実現できる。

【0017】以降の動作は、上記従来と同様であるため説明を省略する。

【0018】なお、ここでは、文書画像データの入力源として画像読み取り手段13を例示しているが、本発明はこれに限定されるものではない。例えば、LANアダプタ200を介して接続された他装置よりの画像データを受信する画像受信手段（図示せず）や、電子文書を生成するアプリケーション（例えばワードプロセッサ等）を上記入力源とすることもできる。

【0019】また、ここでは、登録の際に登録文書名を指示入力することとしているが、登録文書名を指示入力するタイミングは、以下に説明する“文書検索”前であれば登録後であってもかまわない。

〔文書検索〕以下、記憶手段97に登録されている全文書画像データを範囲として、ビジネスショー関連の文書画像データを検索する動作について説明する。

【0020】入力手段100cより「文書検索」が指示入力されると、表示入力制御手段100aは、図示しない文書検索画面をディスプレイに表示する。この文書検索画面において、文字列“ビジネスショー”が文書検索用のキーワードとして入力手段100cより指示入力されると、表示入力制御手段100aは、上記文字列に基づいて文書検索を実行するよう文書管理手段300に指示する。この指示を受けた文書管理手段300は、属性テーブルT10を参照し、登録文書名が上記文字列を含む文書画像データの所定頁（第1頁や特徴的な画像を持つ頁等）を記憶手段97より読み出してメモリ79に格納した後、この文書画像データの文書IDを文書IDエンコード手段4に渡すとともに、文書検索結果シートを生成するようパターン合成手段8に指示する。この指示を受けたパターン合成手段8は、上記文書IDに対応する文書IDマークを文書IDエンコード手段4より受けると、この文書IDマークと上記所定頁のサムネイル画像（縮小画像）とに基づいて文書検索結果シート画像データを生成し、この文書検索結果シート画像データを出力手段9に渡す。この結果、図2に示す文書検

索結果シートが出力手段9より印刷されることになる。

【0021】なお、ここでは、記憶手段97に登録されている文書画像データを検索範囲としているが、LANアダプタ200を介して接続されたサーバ装置（図3参照）に登録されている文書画像データを検索範囲とすることもできる。但し、このような文書管理システムにおいては、後述するグローバル文書IDを上記文書IDに代えて採用するようにしている。

【0022】また、ここでは、文書検索用のキーワードとして登録文書名を例示しているが、本発明はこれに限定されるものではない。例えば、文書画像データを登録したユーザのユーザIDを属性テーブルT10に登録しておけば、このユーザIDを上記キーワードとすることもできる。

【取り出し】以下、上記のように印刷された文書検索結果シートを用いて文書画像データを取り出す動作について説明する。

【0023】表示入力制御手段100aは、入力手段100cより「取り出し」が指示入力されると、図示しない文書ID入力画面をディスプレイに表示し、入力手段100cに含まれるバーコードリーダより文書検索結果シート上の文書IDマークが文書IDとして入力されると、この文書IDに対応する文書画像データを取り出すよう文書管理手段300に指示する。この指示を受けた文書管理手段300は、上記文書IDに対応する文書画像データを記憶手段97より取り出した後、この文書画像データを出力手段9に渡す。この結果、文書検索結果シート上の文書IDマークに対応する紙文書が出力手段9より印刷されることになる。

【0024】以上のように本発明によれば、文書検索結果シートを用いることによって、複数の文書画像データを簡便な操作で取り出すことができる。

【0025】なお、ここでは、バーコードリーダを用いて文書IDを入力することとしているが、文書IDの入力形態はこれに限定されるものではない。例えば、文書検索結果シートにおいて文書IDマークとともに印字された文書ID（図2参照）をキーボードより入力する形態や、画像読み取り手段13によって読み取られた文書検索結果シート画像データを文書IDデコード手段5がデコードして文書IDを得る形態としても上記と同様の効果が得られる。

【0026】また、ここでは、記憶手段97に登録されている文書画像データを取り出す場合の動作を例示しているが、図3に示すサーバ装置に登録されている文書画像データを取り出す場合は、文書管理手段300が上記サーバ装置に対し、文書IDを指定して文書画像データ取得要求を出すようにしている。

【0027】更に、上記は文書単位でしかデータを扱うことができない文書管理装置に沿って説明したが、テキストデータで文書を管理する場合にはいわゆる全文検索

をすることも可能であり、この場合には頁単位で検索結果を得ることになる。また、本願出願人の出願に係る特願平9-308753号明細書には、文書内容を分類するために、例えば色によって識別可能なふせんを複数の文書に跨がる複数の頁に貼りつけて管理する装置が記載されている。この場合も、特定の色のふせんを指定することによって、該ふせんを張りつけた複数の文書に跨がる複数の頁を検索結果として得ることができる。

【0028】このように、文書管理手段300（あるいは検索手段）が頁単位で文書を管理する場合には、上記のように文書単位で取り出し用シートを作成しても意味がないことになり、当然頁単位の取り出し用シートを作成することになる。ここで、各頁の属する文書に文書IDがある場合には、その文書IDに対応する文書IDマークに対応する頁のページ数を埋め込むことで、特定の文書の特定の頁を指定できることになり、該指定された頁の取り出し・編集が容易となる。なお、バーコードリーダ等を使用することは上記文書単位の場合と同じである。

【0029】ここで、上記の説明では、文書画像データの取り出し用シートとして図2に示す文書検索結果シートを例示しているが、取り出し用シートの生成パターンは種々あり、以下、そのうちの幾つかについて説明する。

【0030】まず、図4に示す生成パターン1は、上記文書IDに代えて、文書管理システム内の相互に異なる文書画像データに対して重複が発生しにくいように付与したグローバル文書IDを採用したパターンであり、その他の部分は上記従来のマーク付き表紙（図9参照）と同様である。このグローバル文書IDの構成は特に限定されるものではないが、“メーカーID+モデルID+マシンID+ローカル文書ID”とするのが好ましい。なお、上記メーカーIDとは文書画像データ入力装置のメーカーIDを意味し、上記モデルIDとは同品番を意味し、上記マシンIDとは装置に付与されたシリアル番号を意味する。

【0031】図5に示す生成パターン2は、マークに埋め込む情報を追加したパターンである。すなわち、生成パターン1においてマークに埋め込む情報はグローバル文書IDのみであるのに対して、生成パターン2では、頁番号・登録日付・登録場所・存在場所のうちの少なくともいずれかをグローバル文書IDに追加した情報をマークに埋め込むようにしている。なお、上記登録場所とは、当該文書画像データが登録された場所を示す情報であり、上記存在場所とは、当該文書画像データが存在する場所を示す情報である。このように登録場所と存在場所とを別個に管理すれば、文書画像データを登録後に移動しても不具合が生じない。

【0032】図6に示す生成パターン3は、1枚のシートに検索結果を付したパターンであり、図2に示す文書

検索結果シートに相当する。検索形態としては、上記した文書検索（文書名<松下>）や頁検索（分類<重要書類>）だけでなく、以下に説明するフォルダ検索（フォルダ<新聞記事>）も可能である（<>内の文字列は、検索用キーワードの一例である）。

【0033】すなわち、フォルダ検索において“新聞記事”が検索用キーワードとして指示入力された場合、文書管理手段300は、新聞記事フォルダ内に記憶されている文書画像データの所定頁を記憶手段97より読み出して上記文書検索の場合と同様の処理を実行する。

【0034】また、表示エリアに付す情報は、当該文書画像データに関連する情報であればよく、図2に示すサムネイル画像だけに限定されるものではない。すなわち、生成パターン3では、サムネイル画像・タイトル画像・文書名・ふせん名・グローバル文書ID・頁番号のうちの少なくともいずれかを表示エリアに付すようにしている。なお、文書画像データよりタイトル領域を抽出することによって上記タイトル画像を得る技術は、特開平8-202859号公報等に開示されている。また、マークに埋め込む情報については、上記生成パターン1或いは2と同様であるため説明を省略する。

【0035】図7に示す生成パターン4は、1文書画像データについて、その第1頁画像と“構成頁に関連する情報”とを1枚のシートに付したパターンである。この“構成頁に関連する情報”は、サムネイル画像・タイトル画像・ふせん名のうちの少なくともいずれかと頁番号とからなり、この頁番号は、単一頁であっても頁範囲であってもかまわない。

【0036】更に、生成パターン4では、以下に説明するマークをシートの所定位置（図7では左下）に付すようにしている。すなわち、上記所定位置に付すマークには、上記生成パターン3の構成に“（当該文書画像データに）関連づけられているファイルのパス名”を追加した情報を埋め込むようにしている。これによってユーザは、当該文書画像データに関連づけられているファイルがあれば、このファイルのパス名（存在場所）を知ることができる。

【0037】以上のような種々のパターンの取り出し用シートを用途に応じて選択すれば、効率よく文書画像データを取り出すことができる。なお、このような生成パターンを実現するには、頁番号・登録日付・登録場所・存在場所・“関連づけられているファイルのパス名”等を属性テーブルT10に登録しておけばよい。

【0038】

【発明の効果】以上のように本発明では、複数の文書IDマークを付したシートを生成するようにしているため、複数の電子文書を簡便な操作で取り出すことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明を適用したパーソナルコンピュータの概略機能ブロック図である。

【図2】文書検索結果シートの概略外観図である。

【図3】本発明におけるネットワーク構成例を示す図である。

【図4】取り出し用シートの生成パターン1の説明図である。

【図5】取り出し用シートの生成パターン2の説明図である。

【図6】取り出し用シートの生成パターン3の説明図である。

【図7】取り出し用シートの生成パターン4の説明図である。

【図8】従来のデジタル複合機の概略機能ブロック図である。

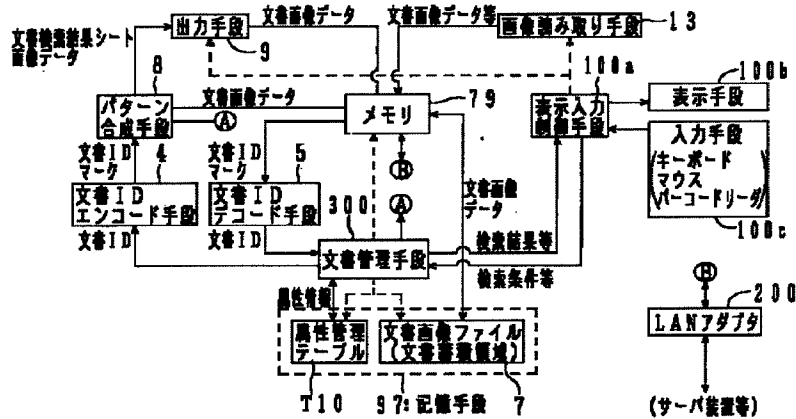
【図9】マーク付き表紙の概略外観図である。

【符号の説明】

- 8 パターン合成手段
- 13 画像読み取り手段
- 97 記憶手段
- 100a 表示入力制御手段
- 100b 表示手段
- 100c 入力手段
- 200 LANアダプタ
- 300 文書管理手段

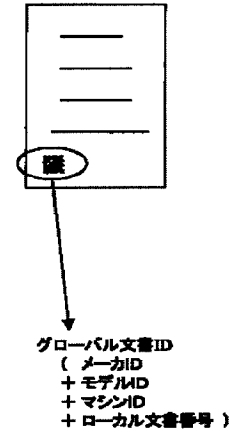
【図1】

本発明を適用したパーソナルコンピュータの概略機能ブロック図



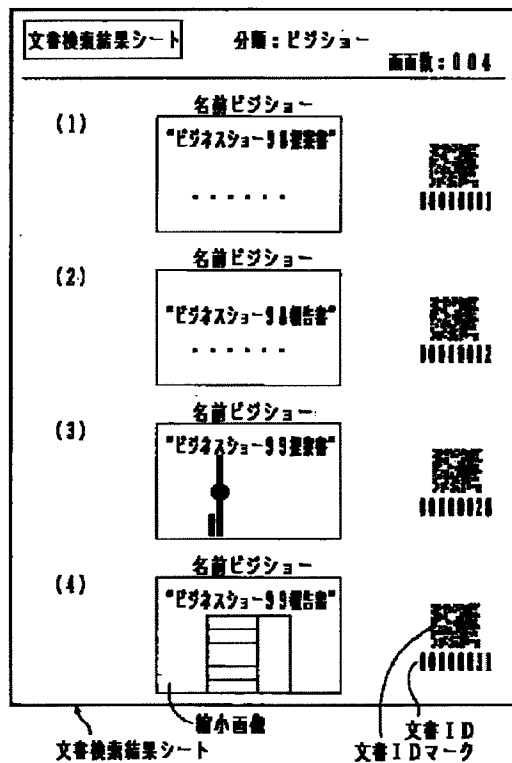
【図4】

生成パターン1の説明図



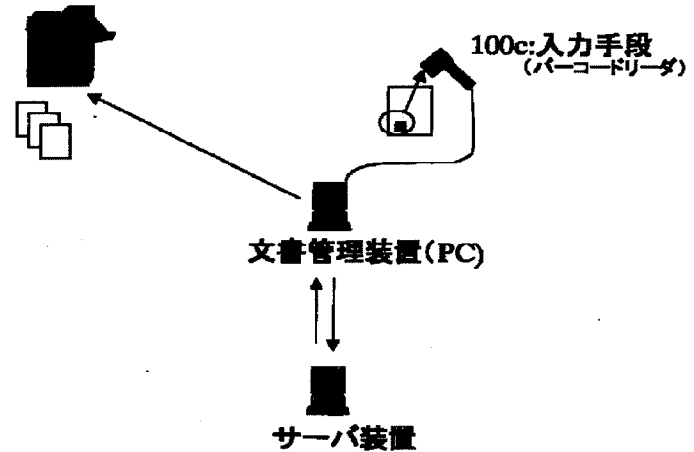
【図2】

文書検索結果シートの概略概観図



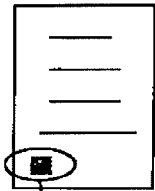
【図3】

9:出力手段



【図5】

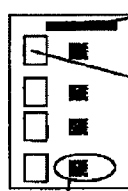
生成パターン2の説明図



グローバル文書ID + 1) 頁番号 または
2) 登録日付 または
3) 登録場所 または
4) 存在場所 または
5) 上記1)~4)のすべて、または一部の組み合わせ

【図6】

生成パターン3の説明図



検索対象 (例: 分類<重要書類>、フォルダ<新聞記事>、文書名<後下>、など)

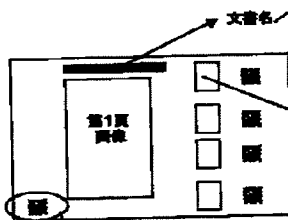
表示エリア

- 1) サムネイル画像 または
- 2) タイトル画像 または
- 3) 文書名/ふせん名/グローバル文書ID または
- 4) 上記1)~3)のすべて、または一部の組み合わせ
- 5) 上記4)+頁番号(単一頁、または頁範囲)

グローバル文書ID + 0) 付加情報なし
1) 頁番号 または
2) 登録日付 または
3) 登録場所 または
4) 存在場所 または
5) 上記1)~4)のすべて、または一部の組み合わせ

【図7】

生成パターン4の説明図



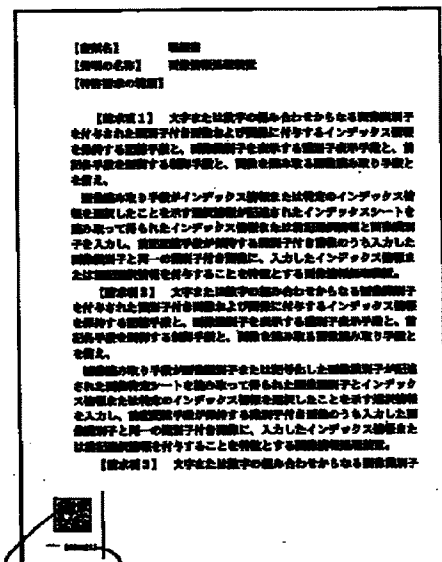
文書名/グローバル文書ID

- 1) サムネイル画像 または
- 2) タイトル画像 または
- 3) ふせん名 または
- 4) 上記1)~3)のすべて、または一部の組み合わせ + 頁番号(単一頁、または頁範囲)

グローバル文書ID + 0) 付加情報なし
1) 頁番号 または
2) 関連づけられているファイルのパス名
3) 登録日付 または
4) 登録場所 または
5) 存在場所 または
6) 上記1)~4)のすべて、または一部の組み合わせ

【図9】

マーク付き表紙の構成図

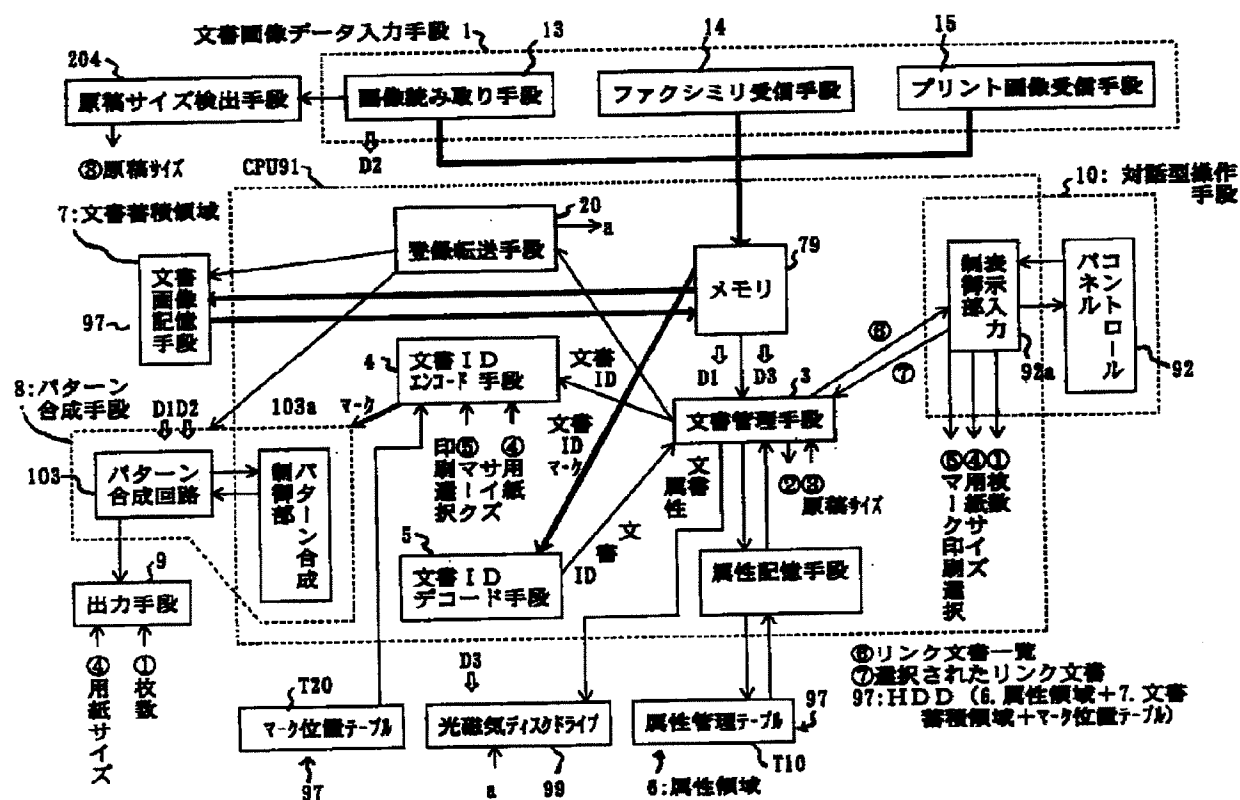


文書IDマーク

文書ID

マーク付き表紙

従来のデジタル複合機の概略機能ブロック図



(72) 発明者	田中 丈二	
	大阪府門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
(72) 発明者	物部 祐亮	
	大阪府門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内
(72) 発明者	山本 夏樹	
	大阪府門真市大字門真1006番地	松下電器産業株式会社内

(72) 発明者 内片 秀樹
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(72) 発明者 佐藤 暁昌
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

Fターム(参考) 5B009 RG13 SA03 SA14 VA02
5B072 BB00 CC21 DD02
5E501 AA02 AA12 AC33 AC35 BA05
CA02 CB02 CB09 CC03 DA11
FA12 FB04